

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM  
30. MÄRZ 1942

REICHSPATENTAMT  
**PATENTSCHRIFT**

**Nr 719 129**

**KLASSE 75c GRUPPE 23 02**

*K 149072 IVc/75c*



**Rudolf Klose in Eisenach**



ist als Erfinder genannt worden.

**Rudolf Klose in Eisenach**

**Spritzkopf für Farb- und Lackspritzpistolen**

Patentiert im Deutschen Reich vom 4. Januar 1938 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 5. März 1942

BEST AVAILABLE COPY

# Rudolf Klose in Eisenach

## Spritzkopf für Farb- und Lackspritzpistolen

Patentiert im Deutschen Reich vom 4. Januar 1938 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 5. März 1942

Spritzpistolen mit den verschiedensten Düsenköpfen sind bekannt. Allen haften aber die Mängel an, daß durch die bisherige Ausbildung von Luft- und Farbdüse bei Inbetriebnahme des Gerätes eine plötzliche Anstrichstoffüberhäufung an der Zerstäubungsstelle eintritt. Um beim Spritzen ein Ablaufen der Farbe vom Gegenstand zu vermeiden, muß der Abstand vom Werkstück zur Pistole groß gehalten werden, auch die ungleichmäßige Anstrichstoffverteilung im Farbstrahl wirkt sich nachteilig auf die gespritzte Fläche aus. Die Spritzstoffverteilung ist eine so ungleichmäßige, daß zur Erreichung einer gleichmäßig erscheinenden Fläche viel Spritzbahnen nebeneinandergelegt werden müssen, wobei immer die Gefahr besteht, daß die nebeneinandergeschichteten Spritzstoffbahnen infolge Anstrichstoffüberhäufung abzurutschen beginnen. Durch den großen Abstand zwischen Spritzpistole und Gegenstand wird aber die Nebelbildung und der Farbverlust stark vergrößert, da sich auf dem Wege von der Spritzdüse bis zur Fläche immer mehr Farbteilchen abspalten. Die Erfindung betrifft einen Spritzkopf für Farb- und Lackspritzpistolen, durch welchen die obenerwähnten Mängel ausgeschaltet werden. Die Vorrichtung besteht aus einer die Luftdüse umschließenden Kappe, einem die Farbdüse tragenden, saugnapfartig ausgebildeten Düsenkörper und einem Nadelventil. Durch diese Ausbildung des Düsenkörpers werden Druckverluste und nebelbildende Wirbelströme vermieden. Infolge der rüsselartigen Ausbildung des Düsenkörpers wird die zu verstäubende Farbe gleichmäßig an der schwach gewölbten Fläche hochgesaugt und dann von den Rändern der Düse vom Luftstrahl mitgerissen. Dadurch ist die Farbe gleichmäßig im Strahl verteilt und eine Farbstoffüberhäufung vermieden; der Arbeitsabstand von Spritzdüse zur Fläche kann somit verringert und ein nebelfreies Arbeiten ermöglicht werden.

In Abb. 1 zeigt die Kurve *a* die Verteilung der Farbe im Spritzstrahl bei bisher üblichen

Düsen, während die Kurve *b* die Verteilung bei neuer Düse darstellt. Abb. 2 läßt die Konstruktion des Spritzkopfes erkennen. Hierin bezeichnet *a* die Luftkopfkappe, *b* die venturirohrartig ausgebildete Rüsseldüse und *c* die Farbnadel.

Abb. 3 zeigt das Verhalten der austretenden Farbe aus der Farbdüse bei gleichen Farbdüsenbohrungen, und zwar unter *A* bei alter und unter *B* bei neuer Düse. Bei der alten Düse bildet sich vor der Düse ein Farbtropfen, welcher erst im austretenden Strahl allmählich zerteilt wird, während bei der neuen Düse die Farbe an der Düsenwand sich emporzieht und hier unmittelbar fein zerstäubt und gleichmäßig in den Luftstrahl hineingerissen wird. Die Wirkungsweise geht aus der Abb. 4 noch deutlicher hervor, in welcher die Farbverteilung im Strahl bei alter Düse *A* und bei neuer Düse *B* deutlich zu erkennen ist. Bei der alten Konstruktion ist ein Arbeiten mit kurzem Abstand von Düse zur Fläche nicht möglich, da die in den Strahl hineinragende Farbzunge sofort eine Spritzstoffüberhäufung und Weglaufen der Farbe verursacht, während nach der Erfindung die Farbe vom Austritt aus der Farbdüse an gleichmäßig im Strahl verteilt und ein Arbeiten in kürzester Entfernung von Düse zur Fläche möglich ist.

### PATENTANSPRÜCHE:

1. Spritzkopf für Farb- und Lackspritzpistolen, bei dem das Druckmittel (Preßluft) aus einem den Düsenkörper für die Farbdüse umgebenden Ringspalt austritt, dadurch gekennzeichnet, daß die Austrittskanten der Ringöffnung gegenüber den Austrittskanten der Farbdüsenöffnung in Richtung gegen das Werkstück etwas vorstehen.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die dem Werkstück zugekehrte Fläche des die Farbdüse tragenden Düsenkörpers kalottenförmig ausgebildet ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

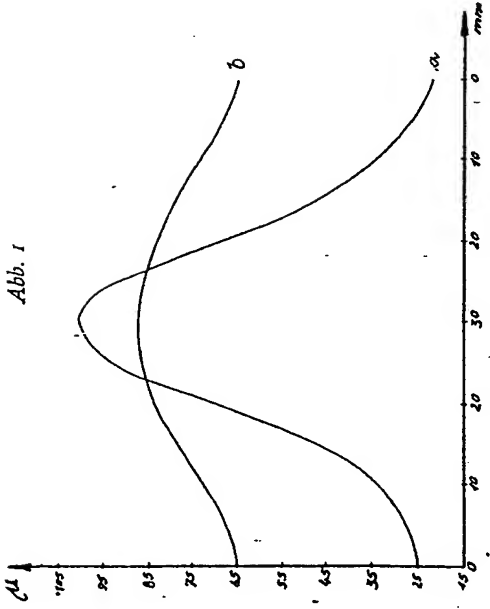


Abb. 2

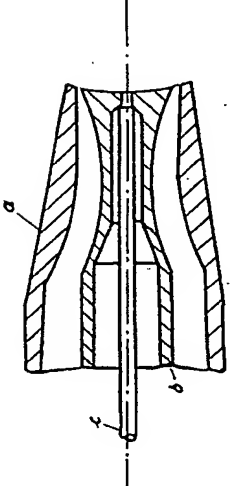


Abb. 3

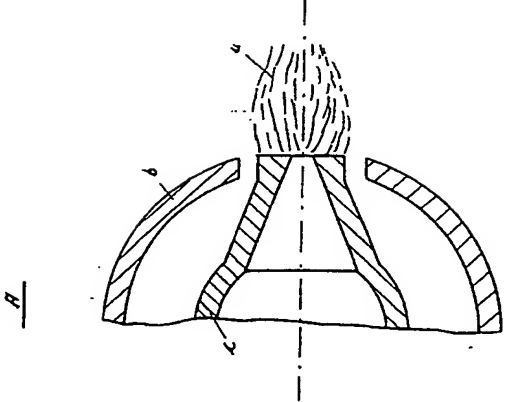
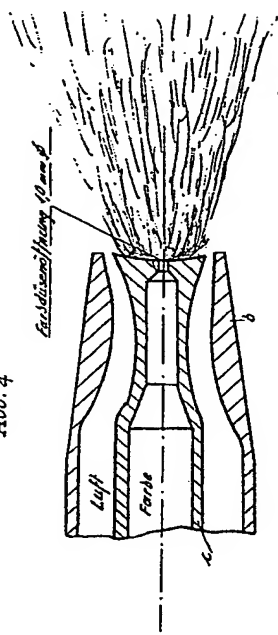
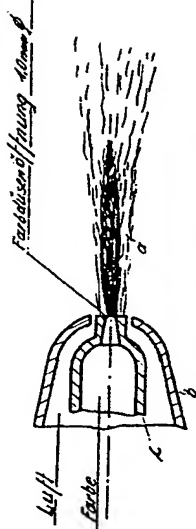


Abb. 4



B Neue Rüsseldüse



A Alte Düse

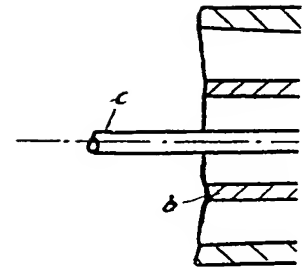
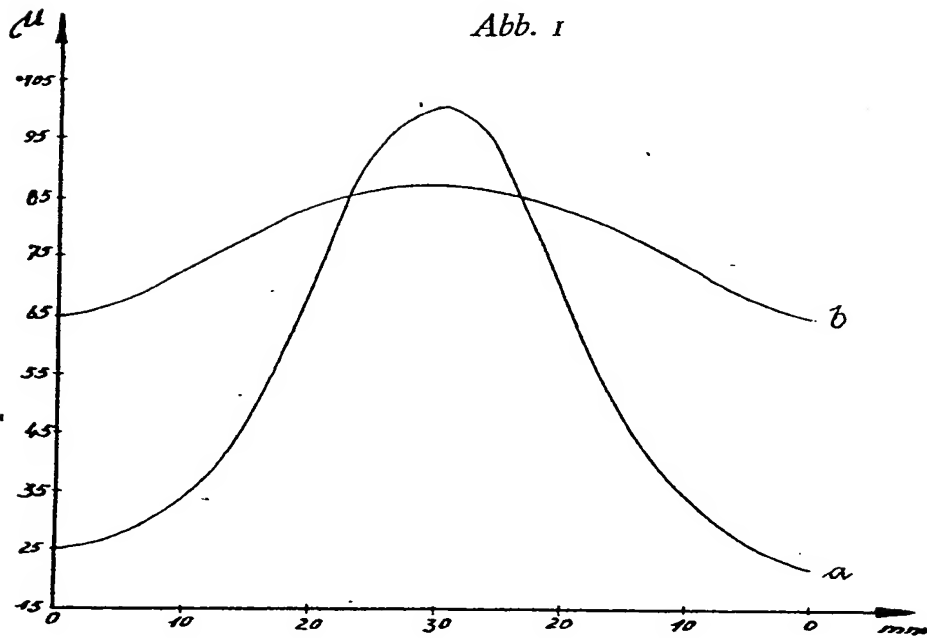
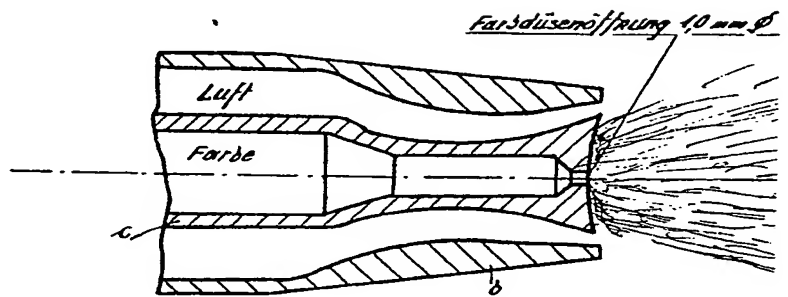
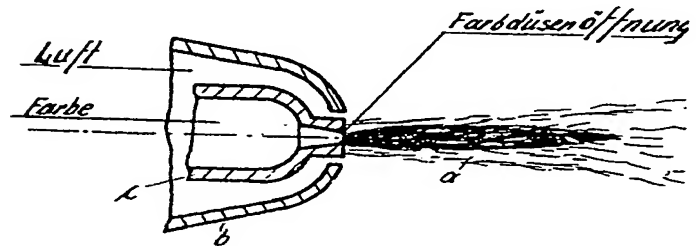


Abb. 4

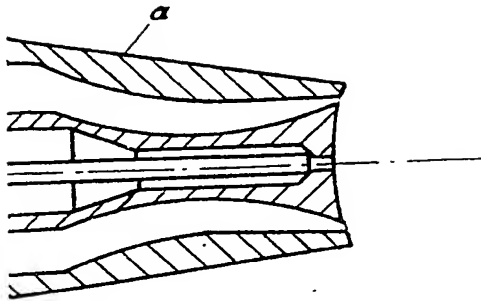


B Neue Rüsseldüse



A Alte Düse

Abb. 2



a

10 mm Ø

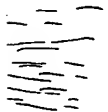
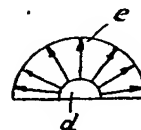
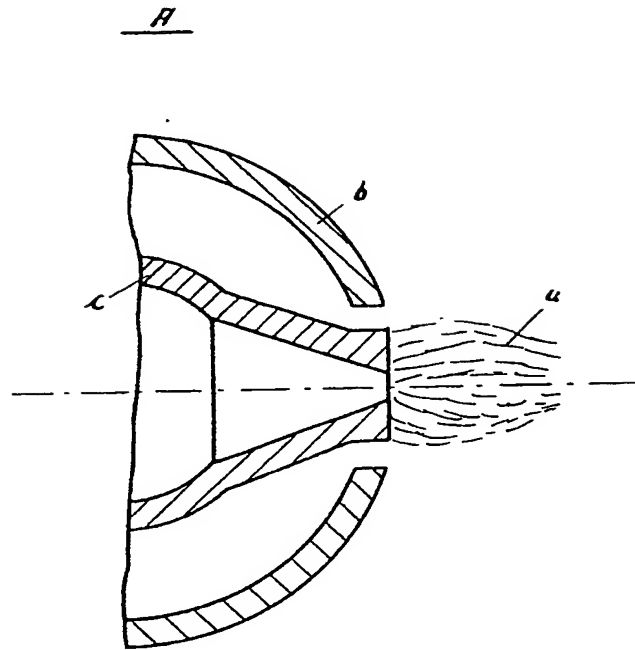
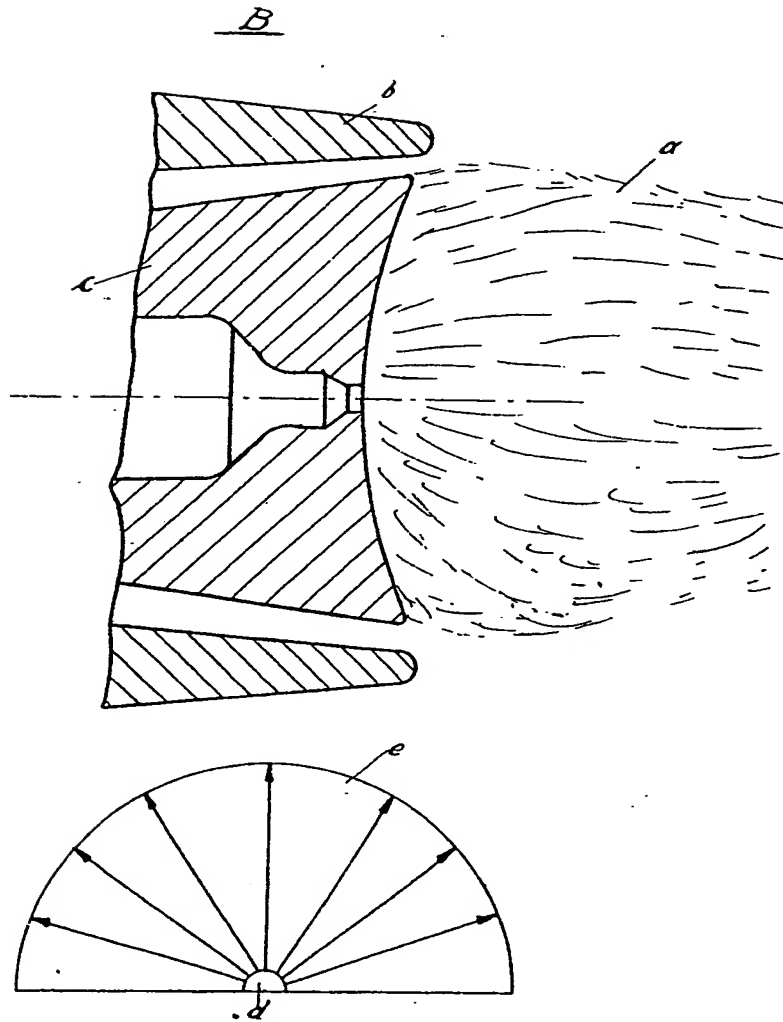


Abb. 3





BEST AVAILABLE COPY